

45. Le domaine de définition de la fonction définie par $\ln \frac{e^x}{1-e^x}$

1. $] -\infty ; 1[\cup] 1 ; +\infty [$ 3. $] -\infty ; 0 [$ 5. $] -\infty ; 0 [$
 2. $] -\infty ; +\infty [$ 4. $] -\infty ; 0[\cup] 0 ; +\infty [$ (M.-85)

46. On donne l'équation $a^{2x-3} - 2a^{x-2} - 3a^{-1} = 0$. Pour $a = \frac{1}{3}$, la solution de cette équation est :

1. 1 2. 2 3. $\frac{1}{2}$ 4. 0 5. $\frac{3}{2}$ (M.-85)

47. Dans \mathbf{R} , on donne l'équation $a^{2x-2} - a^{x-1} - 2 = 0$. Pour $a = 8$.
 La solution de cette équation est :

1. 2 2. $\frac{4}{3}$ 3. 0 5. $\frac{3}{2}$ 5. $\frac{1}{2}$ (MB.-86)

48. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x+1}{x-1} \right)^x =$ www.ecoles-rdc.net

1. $e^{\frac{1}{2}}$ 2. $+\infty$ 3. 1 4. e^2 5. 0 (MB. 86)

49. Les racines de l'équation $4^x + 6 = 10 \cdot 2^{x-1}$ sont :

1. 1 et $\frac{2}{3}$ 2. 1 et $\log_2 3$ 3. 2 et 3 4. 1 et $\log_3 2$ 5. 1 et 3

50. Déterminer la solution de l'équation logarithmique $\log x = 1 + 2 \log 2$

1. 200 2. 40 3. $\frac{1}{2}$ 4. 5 5. 20 (B. 87)

51. Calculer les coordonnées du point de la courbe $y = \frac{e^x + e^{-x}}{2}$ où la tangente a pour coefficient angulaire $-\frac{4}{3}$

1. $(\ln 1/5 ; 1/5)$ 3. $(\ln 1/3 ; 4/3)$ 5. $(1/3 ; 4/3)$
 2. $(\ln 3/2 ; 13/12)$ 4. $(1/3 ; 5/3)$ (B. - 87)

52. Déterminer la racine de l'équation logarithmique $\log_2 \{ \log_3 (\log_4 x) \} = 0$

1. 1 2. 4 3. 4^9 4. 4^6 5. 64 (B. - 87)